УДК 63:535.21

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА СИНТЕЗ ЕТИЛЕНУ ПРИ ЗБЕРЕЖЕННІ ФРУКТОПРОДУКЦІЇ

Трюхань І. В.
Науковий керівник: асистент Бородай І. І.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій. У повноцінному харчовому раціоні людини важливе місце займають фрукти, що містять такі необхідні для організму речовини як вітаміни, органічні кислоти, мікроелементи і т.п. Фрукти відносяться до продуктів, які повинні споживатися протягом всього року. У зв'язку з цим виникає проблема збереження плодів протягом 6-7 місяців. Існуючі способи зберігання не забезпечують захист плодів від фізіологічних і грибкових хвороб, не гарантують збереження їх вихідної якості на стадіях зберігання та реалізації

Мета досліджень. Аналіз впливу інформаційного електромагнітного випромінювання на біологічні об’єкти.

Основні матеріали досліджень. Основною причиною розвитку захворювань і зниження якості плодів є надмірне накопичення етилену всередині плодів і навколишньому середовищу. З усієї кількості отриманої продукції вимогам вищого і першого сортів задовольняють не більше 60% плодів. Проведений аналіз показав, що найважливішим фактором тривалого зберігання фруктів є рівень інтенсивності їх клітинного дихання. Цей окислювальний розпад органічних речовин супроводжується утворенням хімічно активних метаболітів і звільненням енергії, яка використовується клітинами для процесів життєдіяльності. Ефективна, недорога і доступна технологія зберігання плодів може бути здійснена за допомогою використання інформаційного електромагнітного випромінювання для знищення фізіологічних і грибкових хвороб і пригнічення синтезу етилену.

Висновки. Аналіз взаємодії інформаційного ЕМП на клітинному рівні показує, що електромагнітне інформаційне випромінювання слід сприймати як найтонший інструмент майже безмежного впливу на біологічні процеси в живому організмі. Однак, бажані зміни властивостей біологічних об'єктів можуть бути отримані тільки при оптимальному поєднанні біотропних параметрів ЕМП, (частота випромінювання, щільність потоку потужності, експозиція і ін.).